



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**KINERJA CAMPURAN AC-WC TERHADAP LALU LINTAS BERAT MENGGUNAKAN ASPAL SHELL 60/70 DENGAN BAHAN TAMBAH WETFIX-BE SEBAGAI PENGIKAT**

### **ABSTRACT**

#### **ABSTRAK**

Indonesia merupakan negara kepulauan yang dikelilingi oleh lautan dan samudra. Oleh sebab itu Indonesia memiliki iklim laut yang sifatnya lembab dan mendatangkan hujan sehingga kerusakan oleh air itu sangat mungkin terjadi pada permukaan jalan di Indonesia, kenyataan di lapangan dengan permintaan akan ketahanan jalan raya dibutuhkan kualitas jalan yang baik agar tahan terhadap kerusakan, sehingga dapat dilalui dengan aman dan nyaman. Salah satu kerusakan pada jalan adalah stripping/pengelupasan pada jalan yang disebabkan oleh air. Masalah pengelupasan semakin bertambah ketika banyak pengaspalan yang berlangsung setelah hujan turun, sehingga agregat lapisan yang akan diaspal menjadi basah dan umumnya agregat basah akan menolak aspal. Hal tersebut membuat aspal mudah terlepas oleh air. Salah satu alternatif untuk mengatasi adalah menambahkan aditif Wetfix-Be dalam campuran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja aditif Wetfix-Be dalam campuran laston AC-WC untuk lalu lintas berat, karena aditif Wetfix-Be memiliki kelebihan sebagai modifier aspal untuk meningkatkan ikatan agregat dan aspal. Pada penelitian ini dilakukan pemeriksaan sifat-sifat fisis agregat dan aspal dengan/tanpa aditif Wetfix-Be. Selanjutnya dibuat 15 benda uji untuk mendapatkan nilai Kadar Aspal Optimum(KAO). Setelah didapatkan Kadar Aspal Optimum(KAO) 5,4% dibuat benda uji baru dengan substitusi aditif Wetfix-Be(1%, 2%, 3%) pada campuran aspal panas dengan masing-masing substitusi sebanyak 3 benda uji. Total benda uji yang dibuat didalam penelitian ini adalah 24 benda uji. Hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap variasi substitusi aditif Wetfix-Be (1%, 2%, 3%) menunjukkan bahwa nilai-nilai parameter marshall pada substitusi aditif Wetfix-Be 2% lebih tinggi dibandingkan dengan nilai-nilai parameter marshall tanpa substitusi(pada KAO 5,4%).

Kata Kunci : Lapis AC-WC, Marshall, Lalu lintas Berat, Wetfix-Be